別添５２

日本庭園管理マニュアル（歓楓亭等）

■建築物等の維持管理について

(1)　維持管理における基本的な心得

- 荒天・雨天時をのぞき毎日雨戸を開け放ち新鮮な空気を入れ、開けた雨戸は日没一時間前には必ず閉める。
- 油・ワックス等を使用する際には、一度に大量に使用せず少量を何度も何日も根気よく繰り返し行い、必ず乾拭きを行う。
- 目的の物を磨く為に他の物を汚したり、傷つけたりしないように注意する。
- 汚れを落とす際薬品を使用する場合は化学変化を起こさないように注意する。特に石･金属類等に注意が必要である。
- 掃く・拭く時には隅の部分まで丁寧に行なう。
- 雑巾・手拭・タオル等の清掃用品・用具は、清潔で手入れの良くいきとどいた、使い易い品を使う。

【注意事項】

- 台風・季節風等の強風が予測される時には、雨戸・シャッター等の戸締りを十分に行い、設備機器等諸施設の転倒･飛散防止に注意する。
- 毎年一回管理者・設計者及び施工業者による建物・設備機器・庭園等の点検を行なう。
- 建設後 10 年より５年毎に部分的な改修が必要になると考えられるので、管理者・設計者および施工業者が協議をし、改修計画を決め施工する。
- 維持管理マニアル、造園・建築・設備の竣工図書を日常目付く場所に各一部ずつ保管する。
- 管理者は常に作業内容･手法・維持管理方法等のチェックを行なう。

(2)　年間管理作業表

日本庭園における建物の年間管理作業表を表１に記す。

(3)　部位別の管理手法

建物の部位別の管理手法を表 2～5 に記す。

表１　年間管理作業表（1/2）

年間管理作業表（建築関係）その一													
作業項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
1）全ての建物を点検									● 12/1				設計監理者に依る点検作業を毎年おこなう
2）桧皮葺・椹柿板葺点検（歓楓亭・清池軒・南の四阿・南の門・菖陽・梅見門）									● 12/1				施工業者に依る点検作業を毎年おこなう
3）杉皮葺の点検　（舟屋）									● 12/1				施工業者に依る点検作業を毎年おこなう
4）暖簾取替（4枚1セット）	≪―夏用①―≫			≪―夏用②―≫			≪―冬用①―≫			≪―冬用②―≫			
5）青竹取替（軒樋・竪樋・棟飾り他）									● 12/20				毎年年末に交換 茶会開催時取替あり
6）障子紙張替（建具・照明器具等）									● 12/1				5年毎に貼り替えを行なう
7）軒簾取付	≪―――取付―――≫ 4/1							11/30	≪―取外し―≫				冬期間及び風の強い時期は簾を取外す
8）茶道用畳の入れ替え	―炉―≫	≪―風炉―≫ 5/5						≪―炉― 11/7					畳入れ替え時には他の畳との色合せを行なう
9）畳表の表替え・裏返し・管理									● 12/1				表替え・裏返しを5年毎に年末には畳裏を直接日光にさらす
10）屋根面の清掃（全ての建物）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	毎月10日に行なう 屋根に繋る樹木は枝降しを 妻部分の軒天井等の煤払いも
11）軒樋の清掃	●	●	●	●	●	●	●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	●	●	毎月10日に行なう 11月～1月は月3回行なう 強風後に点検を行なう
12）軒内土間の清掃	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	毎月15日に水洗い ◎印年末には汚れのひどい部分は酸洗いを行う
13）軒内他化粧砂利敷込み部清掃及び水洗い		● 5/15							● 12/20				砂利下ネット・排水口・排水桝の点検も忘れずに
14）雨水桝　点検及び清掃		●			●			●			●		3ヶ月毎29日に行なう 降雨時に点検を
15）軒天井、室内天井等の煤払い（クモの巣・蜂の巣取り）	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	月3回（1日、10日、20日）を基本とし、毎日の点検時に行う
16）床框、襖塗框部、漆塗り部の清掃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	毎月12日に行なう
17）レンジフードの清掃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	毎月18日に行なう 汚れの程度により変更可

表１　年間管理作業表（2/2）

年　間　管　理　作　業　表（建　築　関　係）その二													
作　業　項　目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備　　考
18）システムキッチン機器点検・清掃・ワックス掛け	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	毎月18日に行なう 12月にはワックス掛けを
19）フローリングのワックス掛け	●	●	●	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	毎月22日に行なう ◎年末に専門業者にて汚れ落し、ワックス掛け
20）敷瓦の椿油塗り及び拭き込み（作業日は午後呈茶サービスは休み）	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	◎ ● ●	毎月3日は椿油を塗布・磨き込み 13日・23日は椿油の染み込んだ布にて乾拭きを行なう
21）地板・掾甲板の磨き込み（ぬか袋等による）	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	毎月3日・13日23日 3回以上行なう
22）トイレ棟内土間洗剤にて清掃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	年度末にはピットの点検・専門業者に依る清掃・土間の酸洗いを行う
23）東・南門・西門の土間等清掃	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	毎月15日に行なう
24）木橋の水洗い清掃	●				●				●				4ヶ月毎に
25）機械設備 電気温水器の水の交換	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	毎月30日に
26）機械設備 排水（雨水）管の清掃			●										毎年6月に
27）機械設備 換気扇給排気口の掃除（内・外共）	●	●	●	●	●	◎	●	●	●	●	●	◎	毎月28日に行なう ◎外部金網も掃除を行なう
28）機械設備 空調機の点検						●						●	点検作業は毎年3・9月
29）機械設備 空調機のフィルター清掃			●			●			●			●	3・6・9・12月に
30）機械設備 足元暖房機（便所・配膳室）の清掃						●						●	清掃は毎年3・9月に
31）電気設備 照明器具（ランプ）清掃								●					毎年11月に水拭清掃を
32）消火器の点検				●							●		毎年2・7月に
33）自火報の点検											●		毎年2月に
34）													

表２　部位別の管理手法（外部）(1/2)

部位	注意事項及び破損時の処理方法	毎日	月	年	長期
銅板葺	・緑青発生は4～5年かかると思われます。その間汚れの様に見えます。		・屋根面の清掃 ・埃･土・枯れ枝等を除去する	・屋根に繋る木の枝などは切り落とす	
	・点検時等に梯子を掛ける場合、軒先の養生、荷重をかけない(軒先のタレ防止)ように、特に竹タルキ部は注意する。				・箱唐草のツブレ等は業者へ依頼して修繕する。
	・ハゼ折り曲げ部をつぶさないようにして屋根面に上る。				・ハゼがつぶれた場合はハゼ起し作業を業者へ依頼する。
	・異種仕上材取合部には、酸化その他の化学変化により穴開きの発生が生じる。			・2005年より毎年専門業者による点検を行う。発生が確認された場合は早急に修繕する。	・2020年には改修が必要
檜皮葺	・日当り、風通しの悪い部分は腐れ等が早く発生する。			・毎年専門業者へ依頼して点検を行う。腐れが確認された場合部分補修・一部葺き替え等の修繕を行う。	・2010年には葺き替えを行う
	・野鳥等が剥ぎ取る。		・目視に依る点検を行う。		
柿板葺	・日当り、風通しの悪い部分は腐れ等が早く発生する。			・毎年専門業者へ依頼して点検を行う。腐れが確認された場合部分修繕・一部葺き替え等の処理を行う。	・2030年には全面葺き替えを行う
杉皮葺	・日当り、風通しの悪い部分は腐れ等が早く発生する。			・毎年専門業者へ依頼して点検を行う。腐れが確認された場合部分補修・一部葺き替え等の処理を行う。	・2010年2030年に葺き替えを行う。
	・野鳥等が剥ぎ取る。		・目視に依る点検を行う。		
瓦			・面土漆喰の剥れ・瓦のズレは随時行う。	・凍て、割れ等の点検は毎年行う。（4月）	
樋	・強風時に土・埃・落葉がたまり易いので翌日必ず点検・除去を行う。 ・青竹軒樋交換時には設計時の太さを維持する。	・竪樋付着の埃・汚れは濡雑巾にて拭き取る。	・軒樋は落葉がたまり易いので、月毎に除去する。	・青竹軒樋・竪樋・棟飾り等は年末又は茶会等の開催時に合せて取替えを業者へ依頼する。	・降雪時等に樋曲れ・垂れ等が発生時には速やかに修理を業者へ依頼する。
軒裏	・煤払いは羽箒・棕櫚箒・竹穂箒等にて行う。 払う時には材の目に沿って行う。 素材に傷を付けないように十分に注意する。	・軒裏の煤・埃・クモの巣の除去を行う。		・年末に煤払い等を行う。	・2022年・2042年に灰汁洗い、乾燥後に木材保護塗装仕上げ。
木部	・灰汁洗いは木材の繊維を傷めないように、水洗いを基本とし、薬品を使用する場合は薄めに調合する。	・羽目板・戸袋・敷居・鴨居・化粧土台・巾木等はハタキ又は棕櫚箒で埃を除去し、乾拭きとする。汚れがひどい場合は水洗いを行い十分に乾燥させる。		・年末に煤払い等を行う。	・2012年・2022年・2032年に灰汁洗い、乾燥後に木材保護塗装仕上げ。

表２　部位別の管理手法（外部）(2/2)

部位	注意事項及び破損時の処理方法	毎日	月	年	長期
外壁	・傷を付けないように十分注意する。	・埃・クモの巣を除去する。 ・土などの跳ね上げ汚れは、刷毛掛をおこなう。又シミ等が付いた場合は専門家に依頼して染み抜きをおこなう。			・外壁に割れ、柱・造作材等との隙間が発生した時は専門家に調査を依頼し修理方法の検討を行い処理する。 ・2010年に部分補修を行なう。
軒簾	・強風時には、簾を外し保管する。			・冬季又は風の強い季節は簾を取外す。	・2015年・2030年に取り替え予定
	・窓用簾等は保護箱に収納し防虫剤等を入れ冷暗所に保管する。				・催事前に虫喰い等の点検をおこない随時取替える。
雨戸	・雨戸サルを落し忘れぬこと、強風時に溝から外れる危険性があるので注意する。	・毎日開閉を行う。閉めるのは日没前一時間とし必ずサルを落とす。			・2012年・2022年・2032年に灰汁洗い、汚れ具合を見て随時水洗いを行なう。乾燥後に木材保護塗装仕上げ。
	・強風後一筋敷居溝内に砂・埃が詰まった場合は刷毛又は掃除機などにて除去する。	・雨戸下桟に砂が付着又は喰い付いた時には建具を取り外し必ず除去する。			
	・雨戸開閉時には、薄手の手袋を用意し、手垢・手油を付けないよう注意する。				
	・夏季好天時に雨戸の開閉が出来ない場合は無双ｶﾞﾗﾘを開放の状態にする。（無双付き雨戸の場合）				
	・掛雨戸は引掛け金物に十分に掛け、金物等で十分な締め付けを行う。又取外しは２人にて必ず行う。取り外した掛け雨戸は決められた収納場所に収め外壁等に立て掛けない。				
軒内土間	・来客前に土間・飛石に打ち水を行う。巾木壁等に打ち水の飛散防止に注意する。	・ゴミは棕櫚箒又は竹箒にて清掃する。	・水洗いを毎月末におこなう。	・汚れのひどい部分は酸洗い等をおこなう。	
雨落他	・土砂等が流れ込んだ時には、その都度除去する。	・雨水排水溝は常時点検し、飛び込んだ落葉等をその都度除去する。	・ﾏﾝﾎｰﾙ・格子蓋を開けて内部の点検をおこなう。又泥溜に土砂がたまっていたら除去する。	・軒内化粧砂利敷き込み（玉砂利）は年２回又は茶会時に水洗にて清掃し溝等に溜まった土砂も除去する。	・格子蓋取付網等の目詰まり、腐れ等の点検・修理を３年毎に行う。

表３　部位別の管理手法（内部）（1/3）

部位	注意事項及び破損時の処理方法	毎日	月	年	長期
木部	・掃除機はハンデータイプを使用。 ・糠袋は使用する部位に合せて大きさを変える。（糠袋：米糠を煎り木綿の袋に入れたもの）	・埃、塵等を叩き座敷箒にて掃出す。又一部は掃除機にて吸い取る。 ・糠袋、牛乳を強く絞った手拭い、乾雑巾で軽く満遍なく拭く。斑に成らなぬように、壁際はセルロイド下敷きにて養生し汚したり傷を付けないように注意する。（３年間は毎日おこなう） ・敷居溝入隅に等に付着した塵は竹べらに布を巻き付けて取り除く。 ・赤松、脂松板に噴き出した脂は工業用・飲用アルコール等を雑巾に染込ませて材全体を満遍なく拭くようにして取り除く。	・天井の煤払い（蜘蛛の巣）は乾いた羽箒又は座敷箒で天井面を板目に沿って払う。		・2012年・2022年・2032年に専門業者にて灰汁洗いを行う。木部を傷めぬように水洗又は薬品での洗いを行い、仕上は白木用ワックスを塗り糠袋にて磨き込みをおこなう。
壁	・物を立て掛けたり、ぶつけたりしない。 ・割れ、傷等が発生した時は専門業者に補修等を依頼する。（補修は壁の色及び仕上方法を合せる）		・埃、蜘蛛の巣の除去。		・割れ、傷、染み等がない場合はメンテナンスは不要。
腰貼り					・壁補修時や張替えを行なう時は一室全てを施工する ・床取合部等に汚れ、擦り切れ等が発生した時はその上に貼り重ねる。
漆塗り	・漆塗り部には重いもの等は直にのせない。 ・傷、欠き込み等が発生した場合は、専門業者に依頼し補修をおこなう。	・埃を羽箒で軽く叩いて除去し、ネル布で軽く拭う。	・ネル布に胡桃油を付けて拭く。（月一回） ・手垢、指紋が付いた場合も同様におこなう。		・１０年毎に専門業者に依る点検・修理を行なう。
木製建具	・ガラス清掃は洗剤や薬品を使用する場合は木部に染み等が付かないよう注意をする。 ・手垢、染みが付いた場合は随時専門業者に依頼して灰汁洗い等の処理をおこなう。 ・室内外の温度差又は湿度差が著しい時には反りが生じたり、框・方立等に傷が付くことが多いので特に注意する。（その都度専門業者へ依頼し修理する）	・桟・框等に付着した埃を羽箒・掃除機で除去する。 ・雑巾等で乾拭きをするが、ガラス戸外部等で汚れがある場合は濡れ雑巾にて拭く。 ・敷居溝に入った砂は刷毛等にて除去し、建具下框に付着した砂も建具を外して取除く。 ・敷居と柱取合部に付着した埃の除去もおこなう。 ・トイレブース等の鍵の締り具合の点検は毎日おこなう。		・障子紙貼り替えは年末に行う。又茶会開催前に張替えを行うこともある。 ・簀戸、座敷簾の入れ替えは5月初め(5/1)と10月初め(10/1)におこなう。	・戸車、底車等の金物は2010年・2020年・2030年2040年に適宜交換をおこなう。
襖	・室内外の温度差又は湿度差が著しい時には反りが生じたり、框・方立等に傷が付くことが多いので特に注意する。（その都度専門業者へ依頼し修理する）	・框部分の手垢、指紋はネル布にて軽く拭く。 ・鳥の子部分は羽箒で軽く叩く、手垢・染みが付いた場合は専門業者に依頼する。 ・敷居・柱戸当り部、引込戸袋内に付着した埃の除去する。			・塗框傷修理は2010年・建付け調整2012年より5年毎に行なう。唐紙の張替えは汚れの程度にて設計者と打合せの上決める。

表３　部位別の管理手法（内部）(2/3)

部位	注意事項及び破損時の処理方法	毎日	月	年	長期
暖簾	・汚れた場合は専門業者にて洗いを行う。			・年4回交換する。 1月～3月末 4月～6月末 7月～9月末 10月～12月末 4枚セット	傷み具合を見て決める。
水遣簀	・簀・簀棚等は乾いた雑巾にて乾拭きを行う。	・使用後は汚れを落とし、水切りを行い乾燥させる。又直射日光に当てカビ等の発生を防ぐ。			・簀の張替えは2011年を目安に行う。
ｼｽﾃﾑｷｯﾁﾝ	・人工大理石に傷、染みが付いた場合は取扱書を参照にて処理を行。傷・汚れがひどい場合は専門業者へ依頼する。各使用機器は専用取扱説明書を参照し処理する。	・ステンレスは毎日油や染み等の汚れを中性洗剤等で取り除き水気を拭き取ったあと乾拭きをする。	・木部は月一回専用ワックスにて満遍なく拭いた後乾拭きをおこなう。レンジフードのフィルター清掃は週一回おこなう。		・浄水器カートリッジ交換は毎年行なう。
畳	※　注意・予防 ・直射日光はできるだけ防ぐ。 ・畳の上にジュータン・カーペット等を敷き込まない。通気性が無くトコがフケ状態になる。 ・水気の多い雑巾掛けはしない。 ・ホットカーペットは使用しない。 ・加湿器を過剰に使用しない。 ※　染み・汚れの処理方法 ・汚れが付着した場合は拭き込まぬようにブラシ等にて除去する。 ・水をこぼした時は濡雑巾を強く絞り叩くようにして拭き取り、風通しを良くする。又部分的に拭くのではなく全体にむら無く拭く。 ・畳にカビが発生した場合は消毒用アルコールを布に染み込ませ拭き取る。 ・インクをこぼした時は牛乳で湿らせて拭き取る。又はレモン汁で湿らせた後、塩素酸ソーダを10倍に薄めた液で拭く。 ・醤油をこぼした時は、小麦粉・ベビーパウダー等を振りかけ粉末に吸い取らせて処理する。 ・ヨードチンキをこぼした時は、アルコールを布に染み込ませて拭き取る。 ・フエルトペンで染みを付けた時は、油性の物はマニキュアの除光液で拭き取る。 ・クレヨンで染みを付けた時は、クレンザーを振り掛けブラシでこすり紙で拭き取る。 ・石油・尿をこぼした時は、粉末の洗剤･クレンザー･塩･小麦粉･ベビーパウダー・等を振り掛け十分液体を吸い取らせ、掃き捨てその後硬く絞った雑巾にて何度も叩く。 ・ダニが発生した場合は、早急に消毒をし畳を直射日光に当て風通しを良くする。 ・畳表の色が合わない時は、日光に当て焼色を合せる。 ・畳表に家具等の跡が付いた時は、へこんだ箇所に霧を吹きその上に湿ったタオルを乗せアイロンを当てる。	・埃、塵等を叩き座敷箒にて掃出す。又一部は掃除機にて吸い取る。 ・濡雑巾を固く絞り畳目に沿って拭き、その後乾いたタオル等で乾拭きをする。 ・晴れて風の少ないときは窓を開け放し室内を乾燥させる。（冬期は別）		・晴れた日に畳を上げて風を通し、年に一回程度は塵等を叩き落し日に当てる。 ・茶道用畳の入れ替え 5月初め…風炉用に 11月初め…炉用へ ・畳入れ替え時の注意事項 ドライバー、千枚通しを使用せず備え付けの手鉤を使用し二人で行う。手鉤は畳目に合せて深く挿し込み縁を傷めぬように注意する。 ・梅雨時、夏季は除湿機又はエアコンを作動し湿気を取る。エアコン作動時には室内外の温度差は3～5℃程度にする。	・表替えのサイクル 毎年の茶会開催前又は年末に行う。 新畳 ↓　2010年・2020年・2030年　↓ （5年ぐらい） 裏返し（畳表の裏） ↓　2015年・2025年・2035年　↓ （5年ぐらい） 表替え（新表に取替え）上記のサイクルで行なう。 ・擦れが出た時が畳表の表替え・取替えの目安。 ・茶会開催時に合せて畳表が汚れている場合は上記以外でも取替えを行う。 ・畳床の取替えは2045年を目安に行う。

表３　部位別の管理手法（内部）(3/3)

部位	注意事項及び破損時の処理方法	毎日	月	年	長期
床板 椽甲板	・掃除機はハンディタイプを使用。 ・床板に傷を付けない。	・塵、埃を箒で掃き集め掃除機又は塵取で除去した後糠袋にて吹き込みを行う。			・2012年・2022年・2032年に専門業者にて灰汁洗いを行なう。木部を傷めぬように水洗い又は薬品での洗いを行い、仕上は白木用ワックス塗り糠袋にて磨きこみを行なう。
床板 ﾌﾛｰﾘﾝｸﾞ	・掃除機はハンディタイプを使用。 ・床板に傷を付けない。	・塵、埃を箒で掃き集め掃除機又は塵取で除去した後乾拭きを行う。	・専用ワックスを使用し薄く満遍なく塗り乾いたら2回繰り返し行う。（計3回塗り・月一回）	・年末には専門業者に依頼し汚れ取り、ワックス掛けを行う。	
石	・油、ワックス等を使用する場合は他の材へ付着しないよう十分に注意する。 ・チリ際等を作業する場合はセルロイドの下敷き等を使用し他えの汚れ防止に努める。	・御影石本磨部分は水気、汚れを取り除いた後乾拭きを行う。 ・須賀川石部分（吸水性のある石等注意が必要）に汚れが付着した場合は速やかに中性洗剤、温水等にてブラシ･スポンジ等を使用して落し十分に水洗をおこなう。			
敷瓦	・傷が付きやすいので砂、小石等の進入を防ぐ。	・石、砂、埃を除去し、椿油の染み込んだ布で拭きこむ。	・毎月３日は椿油を塗布し、満遍なく拭き込みを行う 13日・23日は椿油の染み込んだ布にて乾拭きをおこなう ・作業予定日は午後より呈茶サービスは休みとする（祭日・来園者の多い時は次の日に繰り延べとする）		・2015年・2025年・2035年に補修工事を予定する。
ｽﾃﾝﾚｽ 製品	・汚れを取る為に市販の清掃薬液を使用する場合は、部分的に拭かずその周辺も手入れを行う。（部分的な清掃は色斑が残る） ・タイルや大理石、御影石等の清掃の際使用した薬液がステンレス面に飛散した場合は必ず水拭きをしきれいに拭き取る。（放置すると錆の原因になる） ・金属製ブラシや砂入の粗い洗剤は傷の原因となる為使用しない。 ・シンナーは色調を乱す原因になるので使用しない。 ・アルカリ性、酸性洗剤は使用しない。（塩酸・硫酸・タイル用洗剤・苛性ソーダ等は変色を起こす心配がある） ・中性洗剤以外の市販の薬液は原則として使用しない。特に錆落し用は絶対に使用しない。やむを得ず使用する場合は部分的に試験を行い、安全を確認して使用する。	・表面に付いた埃や鉄分は柔らかい布で拭き取る。 ・指紋や油等は水溶性の中性洗剤を柔らかい布に含ませ軽く拭き取り、乾いた布で水気を拭き取る		・カラーステンレスの手入れは、一般のステンレスに比べると耐食性・対候性に優れており表面の汚れが目立たない、しかし鉄分や塩分等が付着すると錆の原因となる。又塵や油脂が付着するとカラーの美しさが損なわれる為定期的な手入れを行う。（年一回程度）	